DIALOG(R) File 351: Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv. 013093730 **Image available** WPI Acc No: 2000-265602/ 200023 XRPX Acc No: N00-198863 Platen structure of inkjet recorder, includes platen on which several ribs and recesses are alternately formed for lenticulating the recording Patent Assignee: CANON KK (CANO) Number of Countries: 001 Number of Patents: 001 Patent Family: Kind Date Week Patent No Kind Date Applicat No JP 2000071532 A 20000307 JP 98242340 200023 B A 1998082 Priority Applications (No Type Date): JP 98242340 A 19980827 Patent Details: Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes JP 2000071532 A 8 B41J-011/02 Abstract (Basic): JP 2000071532 A NOVELTY - Ribs (13) and recess (15) are alternately formed on the surface of platen (11) for making the recording sheet to flap along its width direction. Pressure plate (12) with protrusions (16) and spurs (18) are provided in upstream and downstream sides of the conveying path to make the recording sheet bent and contact the recess of the platen. USE - In inkjet recorder. ADVANTAGE - Prevents paper float, thus stable recording is performed. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the perspective view of inkjet recorder. (11) Platen; (12) Pressure plate; (13) Rib; (15) Recess; (16) Protrusion; (18) Spur. Dwg.1/6 Title Terms: PLATEN; STRUCTURE; RECORD; PLATEN; RIB; RECESS; ALTERNATE; FORMING; RECORD; PAPER Derwent Class: P75 International Patent Class (Main): B41J-011/02 International Patent Class (Additional): B41J-002/01; B41J-013/00; B41J-013/10 File Segment: EngPI

	Commence of the second	Arman I Talah Samak Baran		Tree, was		पुष्पण । समुख्यम भूत	
					**		()
		region of the second of the se			. "		4 3 4 4
60 Maria						*	
	A Committee of the Comm						
							-
							-:
		*					
	e de la companya de l						
	A STATE OF THE STA		en e				
							(a)
		* * *					
				•			
度							
	to je	v ¥°					
•	n North Control of the Control of th	and the second of the set of the second of					
		200					
		100	and the second				
		4					
					*		
	The state of the s						
		i i i					
						*** ***	
		t gains			and the state of		44 2.5 4.1
							i di
					till stage of the		
			•		Section 1		

		:					
			A		•		
	reterior de la companya de la compa			e street			
	•	*				,	2d ()
							1 a 24
		e de la companya de l					4
					vija 4		
					, pr		
							#
MANAGE TO A MANAGEMENT BOOKEN TO A MANAGEMENT OF THE STATE OF THE STAT	Committee of the Commit	ings, in the second		Elizabet i		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-71532 (P2000-71532A)

(43)公開日 平成12年3月7日(2000.3.7)

(51) Int.Cl.'	識別記号	FΙ			テーマコード(参考)
B41J 11/02		B41J	11/02		2 C O 5 6
2/01			13/00		2 C 0 5 8
13/00			13/10		2 C 0 5 9
13/10			3/04	101Z	

審査請求 未請求 請求項の数14 OL (全 8 頁)

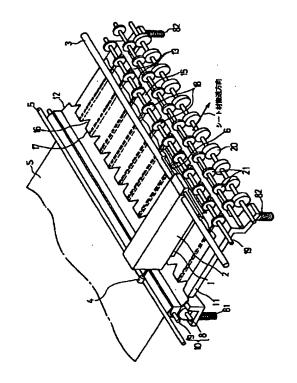
(21)出願番号	特顧平10-242340	(71)出願人 000001007
		キヤノン株式会社
(22)出顧日	平成10年8月27日(1998.8.27)	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
		(72)発明者 池田 靖彦
		東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
		ノン株式会社内
		(74)代理人 100082337
		弁理士 近島 一夫
		Fターム(参考) 20056 EA07 HA29 HA30 HA34
		20058 AB16 AB18 AB23 AC07 AC11
		AEO2 AF20 AF23 AF31 AF38
		AF43 AF45 DA04 DA14 DA16
		DB14
		20059 AA21 AA73 AB24

(54) 【発明の名称】 インクジェット記録装置

(57)【要約】

【課題】 コックリングや紙浮きが発生しずらく、安定 した記録が行えるインクジェト記録装置を得る。

【解決手段】 符号1はインク液滴を吐出して記録を行 う記録ヘッドであり、符号11は記録ヘッド1下におい て記録シート材Sの裏面を案内するプラテンである。本 記録装置においては、プラテン11上を移動する記録シ ート材Sがシート材幅方向に波打ちした状態で移動する ようにした、プラテン11の上面には、記録シート材S のシート材幅方向に波打ちを起こさせるための複数のリ ブ13と凹部15がシート材搬送方向に向いて交互に形 成されている。プラテン11の上流側には、各凹部15 内にシート材を導く突起16を有するシート材押え板1 2が設置されている。また、各凹部15の下流部には波 打ちシート材Sの谷部を押える拍車18が設置されてい る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インク液滴を吐出して記録シート材に記録を行う記録ヘッドと、前記記録ヘッドと対向する位置で記録シート材の裏面を案内するプラテンと、を具備しているインクジェット記録装置において、

前記プラテン上を移動する記録シート材がシート材幅方向に波打ちした状態で移動するようにした、ことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項2】 前記プラテンの上面には記録シート材のシート材幅方向に波打ちを起こさせるための複数の凹凸部がシート材搬送方向に向いて交互に形成されている、ことを特徴とする請求項1に記載のインクジェット記録装置。

【請求項3】 前記各凹部及び各凸部が等ピッチで配置されている、ことを特徴とする請求項2に記載のインクジェット記録装置。

【請求項4】 前記プラテンのシート材搬送方向上流側には、前記プラテン上面の前記凹凸部へ記録シート材を導くためのシートガイド部材が設けられている、ことを特徴とする請求項2に記載のインクジェット記録装置。

【請求項5】 前記シートガイド部材は、前記各凹部に 対応する位置に、記録シート材を前記凹部内に導き入れ る突起部を有している、ことを特徴とする請求項4に記 載のインクジェット記録装置。

【請求項6】 前記突起部材は弾性変形可能である、ことを特徴とする請求項5に記載のインクジェット記録装置。

【請求項7】 前記プラテン上の前記凹凸部で生じた記録シート材の波打ち状態を保持するための波打ち状態保持部材を有する、ことを特徴とする請求項2に記載のインクジェット記録装置。

【請求項8】 前記波打ち状態保持部材として、前記各 凹部の下流部に配置されている拍車が用いられている、 ことを特徴とする請求項7に記載のインクジェット記録 装置。

【請求項9】 前記プラテンを通過した波形記録シート 材の各山部を挟持して搬送する搬送ローラ対を有する、 ことを特徴とする請求項2に記載のインクジェット記録 装置。

【請求項10】 インク液滴を吐出して記録用シート材に記録するための記録へッドと、前記シート材を搬送するための第1の搬送ローラと、前記記録へッドと対向する位置に、複数の凹凸部をもち前記記録用シート材の裏面を案内するプラテンとを備え、前記プラテン上の複数の凹部の略中央に対応する位置に記録用シート材を前記記録へッドから離間させる方向に変位させる、変位付与部材をシート材搬送方向上流側に設け、前記記録へッドより下流側に、複数の凹凸部をもち、複数の凸部が前記記録用シート材の裏面と接触して搬送する第2の搬送ローラとをもち、前記プラテン上の凹凸部材と、前記第2

搬送ローラの凹凸部との位置が、シート材搬送方向で概ね一致していることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項11】 前記変位付与部材を弾性材で構成したことを特徴とする請求項10に記載のインクジェット記録装置。

【請求項12】 前記プラテン上の凹部又は凸部が20~40mmピッチで配置されていることを特徴とする請求項10に記載のインクジェト記録装置。

【請求項13】 インク液滴を吐出して記録用シート材に記録するための記録へッドと、前記シート材を搬送するための第1の搬送ローラと、前記記録へッドと対向する位置に、複数の凹凸部をもち前記記録用シート材の裏面を案内するプラテンとを備え、前記記録へッドより下流側に、複数の凹凸部をもち、複数の凸部が前記記録用シート材の裏面と接触して搬送する第2の搬送ローラとを備え、前記第2の搬送ローラの対向側に前記記録用シート材の表面と接触する複数の拍車を配置した構成において、前記プラテン上の凸部と、前記第2搬送ローラの凸部との位置が、シート材搬送方向で同列に配置されるとともに、前記プラテンの凹部と前記第2の搬送ローラの凹部が一致し、かつ第2の搬送ローラの凸部と凹部中央に前記拍車を1個ずつ配置したことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項14】 前記プラテン上の凹部又は凸部が20~40mmピッチで配置されていることを特徴とする請求項13に記載のインクジェット記録装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、1枚ずつ給送された記録シート材にインク液滴を吐出して記録を行うインクジェット記録装置に関する。

[0002]

【従来の技術】記録装置、特にインクジェット記録装置においては安定した記録を行うために、記録媒体である記録用シート材にインクが付与された際に発生するコックリングの影響を極力排除し、また元々湿気などによりカールを発生している記録用シート材に対してプラテンからの記録へッド方向への浮きを防止して、記録用シート材の表面と記録へッドとの間隔を保つようにしなければならない。

【0003】これは、記録用シート材に浮きが生じると、記録ヘッドや記録部付近に設けられたガイドの金具等が記録用シート材の浮き部に接触しこすれて、記録面を汚すという問題が生じるからである。特にインクジェット記録装置ではインク滴が記録用シート材に吸収される前にこすられると汚れを発生させやすい。

【0004】「コックリング」とは、インクが記録用シート材である紙に付着し吸収されることにより、紙のその部分が膨潤し浮き上がることを言う。

【0005】従来において、上記した記録用シート材の プラテンからの記録ヘッド方向への浮きの防止を実現す る技術としては例えば、次のものがある。

【0006】② 特開平4-69264号公報等に記載されているように、記録用シート材の搬送方向に対し上流部をプラテン側に抵押さえ部材で押しつける(従来例1)。

【0007】② 特開昭61-95966号公報、実開 平3-29352号公報等に記載されているように、プ ラテンに複数の小径の孔を設け、負圧発生手段を用いて 発生させた吸引力により記録用シート材をプラテンに密 着させる(従来例2)。

[0008]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例1では、サイズの異なる記録用シート材を用いる場合、印字範囲の上流部を紙押え部材でプラテンへ押し付ける構成は、印字範囲が狭くしかも紙押さえ部材で搬送方向上流部を押し付けている位置から、次に押し付けられる位置(例えば排紙ローラ対)までの距離が短い場合には有効な手段であったが、記録ヘッドの印字幅が広く次に押し付けられる位置までの距離が長い場合には、押し付けている位置から離れるほど、その効果が薄れ、コックリングや紙浮きが発生しやすかった。

【0009】特に記録画像が高濃度の場合、多量のインクが記録用シート材に打ち込まれることになり、その結果大きなコックリングが発生し、記録ヘッドに接触して画像を乱したり、記録ヘッドの目詰まりを発生することもあった。

【0010】また、従来例2では、負圧発生手段を用いて記録用シート材を吸引するため、装置が大掛かりになり、コストが高くまた、吸気・排気音が大きいという欠点があった。

【0011】さらに、サイズの異なる記録用シート材を 用いる場合、それぞれのサイズに合わせて記録用シート 材が覆わないプラテン上の小径の穴を封止する手段を新 たに設けなければ、所望の吸引力を得ることができない と言う欠点もあった。

【0012】そこで本発明は、上述の如き事情に鑑みてなされたもので、コックリングや紙浮きが発生しずらいインクジェット記録装置を提供することを目的とする。 【0013】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明は、インク液滴を吐出して記録シート材に記録を行う記録へッドと、前記記録へッドと対向する位置で記録シート材の裏面を案内するプラテンと、を具備しているインクジェット記録装置に係る。

【0014】そして、本発明は、上記目的を達成するため、前記プラテン上を移動する記録シート材がシート材幅方向に波打ちした状態で移動するようにしたことを特徴とする。

[0015]

【発明の実施の形態】以下に本発明を図1〜図3を用い て詳細に説明する。

【0016】図1は本発明のインクジェット記録装置の プラテン部分の一部を切り欠いた斜視図で、図2は概略 側面図である。

【0017】図1において、1はインク液滴を吐出して記録媒体に記録するための記録へッドであって、キャリッジ2に搭載されており、記録へッド1とキャリッジ2は、不図示のキャリッジモータによりタイミングベルト6を介して駆動されるもので、キャリッジ2の図中右端側はガイドレール3により、キャリッジ2の図中左端側はその端部から突出しているガイドコロ4が支持レール5により支持されて、その支持レール5とガイドレール3上を走査するようになっている。

【0018】一方、記録用シート材Sは、不図示の給送機構により、給送側駆動ローラ8とレジストローラ9で形成されるレジストローラ対10のニップ位置まで給送され、斜行等が矯正される。給送側駆動ローラ8は、左右に配置されたローラ圧接バネ81によってレジストローラ9に圧接されており、使用されるシートの厚みに応じて上下動する。また、給送側駆動ローラ8の回転駆動に応じて、レジストローラ9は従動回転する。

【0019】その後、記録用シート材Sは、不図示のモータにより駆動されるレジストローラ対10の回転により、記録ヘッド1と対向した位置にあるプラテン11と記録用シート材押さえ板12の間を通って記録領域である印字領域へ搬送される。

【0020】プラテン11はその搬送面に搬送方向に平行して複数の凸部を成すリブ13が20~40mmピッチで配置されている。また、プラテン11は上流側をローラ圧接バネ81によって給送側駆動ローラ8に、下流側を排紙バネ82によって排送側駆動ローラ20に圧接されており、各ローラの上下動に応じて、プラテン11も上下動するように構成されている。

【0021】記録用シート材押さえ板12は、厚さが100~200μm程度のポリエステルフィルム等の弾性材でできており、シート材搬送方向下流側に行くに従って、プラテン11側に近くなるよう、傾斜をつけて配置されている。さらに、記録用シート押さえ板12の平面形状は、プラテン11の複数のリブ13の間の凹部15にそれぞれ対応する位置に突出する突起16が設けられており、この突起16の先端はリブ13より下面まで延びて配置され、水平部17はリブ13よりも上方でとどまるように配置されている。即ち、突起16を有する記録用シート材押え板12が印字領域の上流側の記録用シート材Sをプラテン11の凹凸部13、15へガイドするシートガイドとしての役割を成している。

【0022】このために、記録用シート材Sが薄く剛性が低い場合(例えば厚さ70μm程度の普通紙)は、プ

ラテン11と記録用シート材押さえ板12の間を通過する際に、リブ13と突起16によりリブ13部分で頂点となり、突起16の部分即ちリブ13の間で谷(プラテン11側に変位)となる波打ち形状となる(図3参照)。

【0023】一方、記録用シート材Sが厚く剛性が高い場合(例えば厚さ200μm程度の紙)は、プラテン11と記録用シート材押さえ板12の間を通過する際に、記録用シート材押さえ板12が撓んで突起16は波打ち形状を発生させる機能を果たさなくなり、記録用シート材Sは、平らなまま搬送される。また、このとき、給送側駆動ローラ8はシート厚分だけ下に移動し、プラテン11も給送側駆動ローラ8に応じて移動する。さらに、記録シート材Sが排送側駆動ローラ20に突入したときには、排送側給送ローラ20も同様に下方に移動し、下流側のプラテンも下方に移動する。

【0024】また、印字領域下流には、記録用シート材押さえ板12の突起16に対応する位置に(搬送方向に沿って突起16の延長線上に)、リブ19間の凹部15内にそれぞれ突出するように、拍車18を回転軸19上に配置して取り付ける。回転軸19は、不図示のモータにより回転駆動され、複数の拍車18を記録用シート材Sの突入時に抵抗とならないように搬送速度と同じ速度で回転させている。「拍車」とは、外周に鋭利な突起を全周的に設けた歯車状のもので、1~複数の突起による、微小な面積で記録シート材の搬送を補助するものである。

【0025】上記の構成によって、拍車18が波打ち保持部材を成しているので、印字領域の上流と下流とで印字領域を通過する記録用シート材Sに波打ち形状を付与することが可能となっている。

【0026】記録ヘッド1の取り付け位置は、波打ち形状の状態で記録用シート材Sが接触せず、所定間隔を保つ高さに設定されている。

【0027】上記構成によって、印字開始位置P(図4参照)まで搬送された記録用シート材Sは、記録ヘッド1の走査により所定位置にインク液滴が付与され記録が行われる。そして、不図示のモータにより駆動される排送側駆動ローラ20を圧接させることにより従動回転する複数の排送用拍車21とで形成されるニップによって、記録用シート材Sは印字部(記録部)から図1中矢印方向へ搬送排出され、不図示の排送トレイに収納される。

【0028】次に、図2及び図3を用いて、記録用シート材Sが薄く剛性が低い場合の、印宇前後の挙動について説明する。図3は記録用シート材Sが薄紙のときの、印字前後の挙動を示す断面図である。

【0029】上記の記録動作、いわゆる印字領域における搬送により、記録用シート材Sは記録用シート押さえ板12の剛性に負けて、リブ13の間の凹部15で谷と

なり、プラテン11上のリブ13で頂点となる波打ち形状が付与される。

【0030】図3において、記録用シート材Sの図中左 右端部は反りなどの要因で記録ヘッド1側に浮きやすい ので、記録用シート材押さえ板12の突起16及び搬送 方向下流側の突起部材(実施の形態1では拍車18)を 図中左右端部に配置し、図中左右端部(図示は右端部の み)を下向きに押さえるようにする。

【0031】記録用シート材押さえ板12を通過した記録用シート材Sは、図3の破線で示された記録用シート材S1のような波打ち形状となる。この時、記録画像が高濃度の場合には、主な溶媒として水を用いた記録用インクが多量に打ち込まれた状態となり、膨潤して寸送が大きくなる。よって記録用シート材S1は、印字領域の直前で波打ち形状の頂点が、リブ13と記録用シート材押さえ板12の水平部17に押さえられて位置が固定されているため、膨潤によっても動き難い。逆に複数のリブ13の間では動きが規制されていないので、記録用シート材S1の膨潤による伸びは、主にリブ13の間で発生する。そして突起16によって予め下向きに変位されているため、コックリングは確実に下向きに発生し、印字後の記録用シート材Sの形状は実線で示す記録用シート材S2のようになる。

【0032】また、記録用シート材Sの膨潤は複数のリブ13の間で分散し、凹部15で均一なコックリングとなるので、1つ1つのコックリングを低く押さえることが可能となり、記録ヘッド1側に浮き上がることもない。

【0033】そして、印字領域において均一なコックリングが形成された記録用シート材S1は、排送側駆動ローラ20で搬送される。このとき、排送側駆動ローラ20が均一な円筒形状であると、上流側で均一に形成されたコックリングを乱してしまう。そこで、本発明においては、排送側駆動ローラ20もプラテン11上のリブ13の延長線上に分割して配置してある。このような構成にすれば図2で示したように、排送側駆動ローラ20のゴム部のないところでは、記録用シート材S1は2点鎖線状になり、排出側でコックリングを乱さずに済む。この排送側搬送部の分割幅は、搬送上許容される範囲で細ければ細い程良いが、通常は3~10mm程度に設定される。

【0034】次に、図4及び図5を用いて、記録用シート材Sが厚い場合の、印字前後の挙動について説明する。

【0035】薄紙のときと同様に、給送側駆動ローラ8とレジストローラ9で形成されるレジストローラ対10のニップ位置まで給送され、斜行等が矯正された記録用シート材Sはさらに搬送されると、給送側駆動ローラ8とレジストローラ9にかみ込まれる。そして、シートの厚み分だけ給送側駆動ローラ8が下方に移動し、これに

伴いプラテン11の上流側も下方に移動する。

【0036】記録動作時には記録用シート材Sは記録用シート押さえ板12よりも剛性が高いので、このときは記録用シート押さえ板12が撓んで、記録用シート材Sは平らなまま搬送される。

【0037】記録用シート材押さえ板12を通過した記録用シート材Sは、さらに搬送され、印字開始位置Pに到達する。そして、記録動作が実施されるが、記録シート材Sがフィルム系の用紙のように水分によって膨潤しない場合は、平らなまま搬送され、膨潤しやすい場合で、記録画像が高濃度の場合には、膨潤して寸法が大きくなり、薄紙の場合と同様に膨潤による伸びは、主にリブ13の間で発生する。そして突起16によって予め下向きに変位されているため、コックリングは確実に下りきに発生し、印字後の記録用シート材Sの形状は実線で示す記録用シート材Sの彫潤は複数のリブ13の間で分散し、凹部15で均一なコックリングとなるので、1つ1つのコックリングを低く押さえることが可能となり、記録ヘッド1側に浮き上がることもない。

【0038】記録用シート材Sはさらに搬送されて、排送側駆動ローラ20で搬送される。このとき、シート材の厚み分だけ、排送側駆動ローラ20が下方に移動し、これに伴いプラテン11の下流側も下方に移動する。そして、記録用シート材Sの後端がレジストローラ対10のニップ位置から外れたときには、給送側駆動ローラ8が上方に復帰し、これに伴いプラテン11の上流側も元の位置に復帰するが、プラテン11の下流側は、排送側駆動ローラ20が依然として下方にあるので、この時点で元の位置に復帰することはない。

【0039】さらに記録動作が進行し、最後の行を記録し終えると、記録用シート材Sの排出動作に移る。記録用シート材Sが排出側駆動ローラ20を抜けると、排出側駆動ローラ20及びプラテン11が元の位置に復帰する。

【0040】このように、印字部近傍かつ搬送方向上流側の突起部16と、プラテン11上のリブ13とを交互に配置し、かつプラテン11上のリブ13と排紙側のローラ20の位置を一致させたので、印字部近辺で規則的に生成させたコックリングを破壊することなく、安定した状態で搬送させることができた。

【0041】また、雰囲気環境による記録用シート材Sのカール問題がある。これは雰囲気環境の特に急激な湿度変化によって記録用シート材Sに反りが生じてしまう現象であるが、本実施の形態において、記録用シート材Sは、印字領域上流で波打ち形状が与えられるので、腰が強くなり、カールも矯正され、記録ヘッド1側に浮くこともない。

【0042】そして、従来例のように負圧発生手段を設けることなく、記録用シート材押え板12、拍車18を

設けるだけで良いため、装置構成が大掛かりになること がない。

【0043】ここで、本実施の形態においては、印字領域の下流側にプラテン11の凹部15内においてプラテン11側に変位させる部材として拍車18による構成としたが、前述の性能を満足する構成であれば、拍車に限定するものではない。

【0044】本実施の形態においては、記録シート材の 挙動をより安定させるために、排送側駆動ローラ20 の、上流側に拍車18及び回転軸19を配置したが、印 字ノズル範囲Wがさほど広くなければ、これらは省いて も十分な効果が得られる。

【0045】〈第2の実施の形態〉また、本実施の形態では記録用シート押さえ板12を単独部材で示したが、レジストローラ9のホルダ等の部材から延長させた形状にて構成しても構わないし、場合によっては記録シート材の自重のみで波打ちを制御し、記録用シート押さえ板12を廃止することも可能である。

【0046】また、レジストローラ対10と記録用シート材押さえ板12の突起16までの距離が短い場合には、記録用シート材Sの波打ち形状を形成しやすくするために、給送側駆動ローラ8の波打ち形状の谷(プラテン11の凹部15)に対応する部分を凹形状にしても良い

【0047】上記実施の形態で用いた拍車18と排送用 拍車21を、図6のように同列に配置しても良い。図6 において、32は排送側駆動ローラであって、不図示の モータによって回転駆動されるものであり、回転軸上で 複数の大径部と小径部とを交互に有し、凹部29と凸部 30を設けている。凸部30は、やや薄型の円盤形状を しており、プラテン11のリブ13と同一線上にそれぞ れ配置されており、その外周面はリブ13の高さとほぼ 同じ高さになるように形成されている。凹部29はプラ テン11の凹部15の延長線上に配置されている。

【0048】拍車18は、排送側駆動ローラ32の凹部29の上で、上流側の記録用シート材押さえ板12の突起16と同じ列に、突起16がプラテン11の凹部15内に突出(侵入)する量と同じ量だけ凹部29内に侵入して配置され、不図示のホルダによって位置固定及び回転可能に保持されている。

【0049】排送用拍車21は、不図示のホルダによって回転可能に保持され、排送側駆動ローラ32の凸部30に押圧され、従動回転する。クリーナ33は、拍車18と排送用拍車21に付着した記録インクを除去する部材で、本実施の形態では1つの排送用拍車21により従動回転し、さらに排送用拍車21の両側側の2つの拍車18を従動回転させている。

【0050】上記構成において、排送側駆動ローラ32 の凹部29と凸部30はプラテン11の凹部15とリブ 13と同じ機能を果たし、拍車18は上流側の突起16 と同じ機能を果たすので、印字領域を通過する記録用シート材Sに確実に波打ち形状を付与できるため、より確実に記録用シート材Sの浮きを防止できる。

【0051】また、拍車18と排送用拍車21を同列上 に配置したので、排送ローラ20の搬送方向のより上流 に配置可能となるため、早く記録用シート材Sを挟持で き、下流への搬送がより確実となる。

[0052]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 プラテン上を移動する記録シート材がシート材幅方向に 波打ちした状態で移動するようにしたので、コックリン グや紙浮きが発生しずらくなり、安定した記録が行え る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のインクジェット記録装置の構成を示す 斜視図。

【図2】同インクジェット記録装置の構成を示す断面図。

【図3】プラテン上を移動する薄く剛性の低い記録シー

ト材に波打ちが生じている状態を示す正面図。

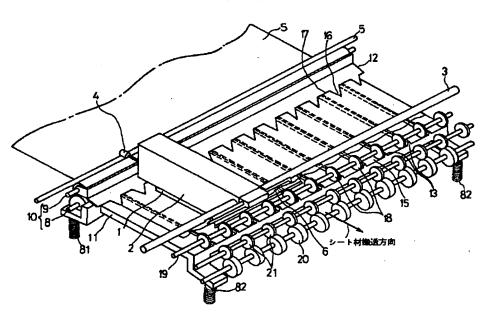
【図4】厚く剛性の高い記録シート材がプラテン上に送り込まれた時の状態を示す断面図。

【図5】厚く剛性の高い記録シート材がプラテン上に送 り込まれた時の状態を示す断面図。

【図6】搬送ローラの別の構成例を示す正面図。 【符号の説明】

- 1 記録ヘッド
- 10 レジストローラ対 (第1の搬送ローラ)
- 11 プラテン
- 12 記録用シート材押さえ板(シートガイド部材、変位付与部材)
- 13 リブ(凸部)
- 15 凹部
- 16 突起
- 18 拍車(波打ち状態保持部材)
- 20,32 排送側駆動ローラ (第2の搬送ローラ)
- 21 排送用拍車
- S 記録シート材

【図1】



【図3】

